

Langkah-Langkah Perhitungan Validitas Butir Instrumen Variabel Y Kepuasan Pelanggan

1. Kolom ΣY_t = Jumlah skor total = 3534
2. Kolom ΣY_t^2 = Jumlah kuadrat skor total = 421646
3. Kolom Σy_t^2

$$= \Sigma Y_t^2 - \frac{(\Sigma Y_t)^2}{n}$$

$$= 421646 - \frac{(3534)^2}{30}$$

$$= 5340,8$$
4. Kolom ΣY_i = Jumlah skor tiap butir = 99
5. Kolom ΣY_i^2

$$= \text{Mencari jumlah kuadrat tiap butir}$$

$$= 4^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2 + \dots + 4^2 + 3^2 + 4^2$$

$$= 347$$
6. Kolom $\Sigma Y_i \cdot Y_t$

$$= \text{Mencari jumlah tiap butir dikalikan skor total}$$

$$= (4 \times 97) + (4 \times 115) + (2 \times 103) + \dots + (4 \times 130) + (3 \times 133) + (4 \times 92)$$

$$= 11815$$
7. Kolom Σy_i^2

$$= \text{Mencari skor deviasi kuadrat tiap butir}$$

$$= \Sigma Y_i^2 - \frac{(\Sigma Y_i)^2}{n}$$

$$= 347 - \frac{(99)^2}{30}$$

$$= 20,3$$
8. Kolom $\Sigma y_i \cdot y_t$

$$= \Sigma Y_i \cdot Y_t - \frac{\Sigma Y_i \cdot \Sigma Y_t}{n}$$

$$= 11815 - \frac{99 \cdot 3534}{30}$$

$$= 152,8$$
9. Kolom r_{hitung}

$$= \frac{\Sigma y_i \cdot y_t}{\sqrt{\Sigma y_i^2 \cdot \Sigma y_t^2}}$$

$$= \frac{152,8}{\sqrt{20,3 \cdot 5340,8}}$$

$$= 0,464$$

Kriteria valid adalah 0,361 atau lebih, kurang dari 0,361 dinyatakan drop.

Langkah-Langkah Perhitungan Validitas Butir Instrumen Variabel X Pelayanan Purna Jual

1. Kolom ΣX_t = Jumlah skor total = 3953
2. Kolom ΣX_t^2 = Jumlah kuadrat skor total = 526365
3. Kolom Σx_t^2

$$= \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n}$$

$$= 526365 - \frac{(3953)^2}{30}$$

$$= 5491,367$$
4. Kolom ΣX_i = Jumlah skor tiap butir = 103
5. Kolom ΣX_i^2

$$= \text{Mencari jumlah kuadrat tiap butir}$$

$$= 4^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + \dots + 2^2 + 4^2 + 2^2$$

$$= 377$$
6. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$= \text{Mencari jumlah tiap butir dikalikan skor total}$$

$$= (4 \times 142) + (4 \times 125) + (4 \times 141) + \dots + (2 \times 118) + (4 \times 146) + (2 \times 111)$$

$$= 13748$$
7. Kolom Σx_i^2

$$= \text{Mencari skor deviasi kuadrat tiap butir}$$

$$= \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}$$

$$= 377 - \frac{(103)^2}{30}$$

$$= 23,367$$
8. Kolom $\Sigma x_i \cdot x_t$

$$= \Sigma X_i \cdot X_t - \frac{\Sigma X_i \cdot \Sigma X_t}{n}$$

$$= 13748 - \frac{103 \cdot 3953}{30}$$

$$= 176,033$$
9. Kolom r_{hitung}

$$= \frac{\Sigma x \cdot x_t}{\sqrt{\Sigma x^2 \cdot \Sigma x_t^2}}$$

$$= \frac{176,033}{\sqrt{23,367 \cdot 5491,367}}$$

$$= 0,491$$

Kriteria valid adalah 0,361 atau lebih, kurang dari 0,361 dinyatakan drop.

